English summary for all papers (Dr. Amani Mohamed El Amin Ali).

البحث الأول : بحث مشترك مشتق من رسالة **منشور دولى ولم يسبق تقييمه**.

عنوان البحث باللغة الانجليزية:

Effect of Short-term Erythropoietin Therapy on Insulin Resistance and Serum Levels of Leptin and Neuropeptide Y in Hemodialysis Patients

عنوان البحث باللغة العربية:

تأثير العلاج قصير المدى بهرمون الأريثروبويتين على مقاومة الأنسولين وبعض البيبتيدات العصبية الخاصة بالشهية لمرضى الغسيل الكلوى

المشتركون فى البحث:

م	أسماء الباحثين	التخصص
1	د/ حامد عثمان	أستاذ الفسيولوجيا الطبية، كلية الطب ، جامعة الأزهر
2	د/ أسامة خميس	استاذ الباطنة العامة والكلى - كلية الطب- جامعة الازهر
3	د/ سامى مصطفى الفقى	استاذ الفسيولوجي الطبية - كلية الطب- جامعة الازهر
4	**د/أمانى محمد الأمين على السيد**	استاذ مساعد **الفيسيولوجيا** الطبية ، كلية الطب ، جامعة الفيوم
5	د. مصطفى يحيى عبد الواحد	مدرس **الفيسيولوجيا** الطبية ، كلية الطب ، جامعة الفيوم

تاريخ النشر: Sep-Oct; 2017

مكان النشر: Indian Journal of Endocrinology and Metabolism (IJEM) volume 21 issue (5):724-730.

Introduction: Insulin resistance (IR) is a known complication of end-stage kidney disease (ESKD). It may be an important therapeutic target in stages of chronic kidney disease. **Aim:** The study was conducted to evaluate the effect of short-term treatment with recombinant human erythropoietin (rHuEpo) therapy on IR, serum leptin, and neuropeptide Y in ESKD patients on hemodialysis. **Materials and Methods:** Thirty ESKD patients were enrolled in the study and were randomly assigned into two groups. Erythropoietin (rHuEpo) group consisted of 15 patients (7 females, 8 males, mean age 47.8 ± 9.3 years) treated with rHuEpo therapy after each session of dialysis. No-rHuEpo group consisted of 15 patients (7 females, 8 males, mean age 45.5 ± 8.6 years) not treated with rHuEpo. In addition to, control group consisted of 15 healthy controls (6 females, 9 males, mean age 48.8 ± 11 years). **Results:** The mean fasting insulin (11 ± 4.2 mU/L) and homeostatic model assessment of IR (HOMA-IR) test (2.6 ± 1.1) were significantly higher in ESKD patients than control group (6.6 ± 1.4 mU/L and 1.5 ± 0.3, respectively). There were significant decreases in glycated hemoglobin (HbA1c) (5.6 ± 1%), fasting insulin level (9.3 ± 3.1 μU/mL), HOMA-IR (2.2 ± 0.7), and serum leptin levels (17.4 ± 8.7 ng/mL) also significant increase in neuropeptide Y levels (113 ± 9.9 pg/mL)
after 3 months of rHuEpo therapy, in addition to further significantly decrease fasting insulin levels (7.1 ± 2.1 μU/mL) and HOMA-IR (1.7 ± 6) after 6 months in rHuEpo group. In contrast, there were significantly increases in HbA1c% (5.9 ± 0.5%) and leptin levels (42.3 ± 25.3 ng/mL) in No-rHuEpo group throughout the study. **Conclusion:** IR and hyperleptinemia are improved by recombinant human erythropoietin therapy.